

# 学部・研究科等の現況調査表

## 研 究

2020 年 6 月

北海道教育大学

# 目 次

1. 教育学部・教育学研究科

1 - 1

# 1. 教育学部・教育学研究科

(1) 教育学部・教育学研究科の研究目的と特徴	1-2
(2) 「研究の水準」の分析	1-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	1-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	1-8
【参考】データ分析集 指標一覧	1-10

**(1) 教育学部・教育学研究科の研究目的と特徴**

1. 北海道教育大学は、大学の教育研究に関する理念や目標、大学が目指すべき方向性について定めた北海道教育大学憲章において、研究に関する基本的目標として「教育諸科学をはじめとするあらゆる研究分野における理論的研究と実践的研究を融合的に深める」「より高度化し複雑化する現代の諸課題に対応し、先進的かつ学際的研究を推進するとともに、その成果を地域に還元する」ことを掲げ、研究活動に取り組んでいる。
2. 第3期中期目標期間においては、中期目標として「教員養成機能における北海道の拠点的作用を果たすため、学校現場や地域に生起する様々な課題解決に資する研究を重点的に支援・促進して、その研究成果を学校現場や地域に発信・還元する」「地域や文化価値に関する探究を進め、地域の活性化に寄与する」「教員養成の質向上を図り、学校教育に対する社会からの付託に応えるため、HATOプロジェクトの成果を全国の教員養成系大学・学部へ発信することによって、全国の学校教育の質の高度化や地域の特質へ適合した教育の実践を図る」「学術研究の「挑戦性、総合性、融合性、国際性」といった現代的要請を踏まえながら、地域ニーズに応える研究活動を企画・管理して本学の機能強化を図るとともに、研究成果の活用を促進する」ことを掲げ、学校教育や地域に貢献する研究活動を推進している。
3. 教育学部においては、北海道教育大学学則に定める人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的に基づき、教員養成課程では教育に関する高い専門性と実践的指導力を備えた優れた学校教員の養成に関する研究に取り組んでいる。また、国際地域学科では国際的視野と教育マインドを持って地域を活性化させる人材の養成に関する研究、芸術・スポーツ文化学科では芸術とスポーツの持つ深くしなやかな力を用いて人々に快適な生き方を提案できる人材の養成に関する研究に取り組んでいる。
4. 教育学研究科においては、北海道教育大学学則に定める人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的に基づき、学部における一般的及び専門的教養の基礎の上に、広い視野に立って精深な学識を修め、専門分野における理論と応用の研究能力及び教育実践の場における教育研究の推進者としての能力の養成に関する研究に取り組んでいる。また、独立専攻である学校臨床心理専攻や教職大学院である高度教職実践専攻においては、それぞれ当該専攻の人材の養成に関する研究に取り組んでいる。

## (2) 「研究の水準」の分析

### 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

#### <必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 0201-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 0201-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学の研究支援の充実，外部資金獲得の増進を目的として，主に教員の研究相談，科研費申請支援等の業務を行うため配置してきた「研究支援コーディネーター」（1名）に替わり，研究活動のさらなる活性化，研究開発マネジメントの強化，研究プロジェクトの企画・運営等を推進するため，2017年度末に新たに「リサーチ・アドミニストレーター（URA）」を配置した。また，2018年度に北海道の教育課題等，本学の研究戦略の企画立案等に重点的に取り組むことを目的として，研究担当理事，URA，大学教員を構成員とする「研究戦略チーム」を大学戦略本部に設置し，研究支援体制を強化した（別添資料 0201-i1-3）。[1.1]
- 研究戦略チームにおいてURAを中心に本学の研究上の課題に対応した研究戦略の検討を行い，国立教員養成大学・学部，大学院，附属学校の改革に関する有識者会議報告書（2017年8月）において示された，教員養成大学の課題の一つである学部・教職大学院・附属学校の三者の連携した共同研究プロジェクトを推進するため，2018年度に学長戦略経費（公募型）に3者連携枠を設け，経費支援を行った（2018年度：2件，1,000千円）。[1.1]
- 全国的な学校の小規模化に対応した教育研究が求められている状況に鑑み，へき地・小規模校教育に関する専門的な教育研究活動を推進するとともに，他大学や地域と連携した学校教育や現職教員の実践的活動を支援するため，2018年度に全国唯一のへき地・小規模校教育のセンターとして「北海道教育大学へき地・小規模校教育研究センター」を設置した。当センターでは文部科学省，教育委員会・関係機関と連携した「へき地・小規模校教育推進フォーラム」の開催（2年間で4回開催，参加者数約270名），教材の開発，紀要の発行等を行い，研究成果を学校教育現場や地域等へ発信した（別添資料 0201-i1-4～5）。[1.1]  
また，へき地・小規模教育等に関する研究・実践交流を進めるため，本学の主導により，2018年度に日本教育大学協会に「全国へき地・小規模校教育部門」を設置した（33大学83名が登録）（別添資料 0201-i1-6～7）。設置後は，第1回

## 北海道教育大学教育学部・教育学研究科 研究活動の状況

部門会議の開催（開催：2018年11月18日，参加者数28名），日本教育大学協会研究集会の分科会（2019年10月25日開催）での本学教員によるへき地・小規模校教育に関する発表など，本部門の活動において主導的な役割を担った（別添資料0201-i1-8）。[1.1]

- 学長戦略経費による研究支援について，学校現場や地域における様々な課題解決に資する研究や地域の活性化及び振興に寄与する研究等，第3期中期目標期間において本学が重点的に研究を推進するプロジェクトを対象に，原則として3年間経費支援を行う「重点分野研究プロジェクト」を設ける等，学長戦略経費による支援額を拡大し，第2期中期目標期間と比べ年間平均で1,334千円（第2期：20,223千円，第3期：21,557千円）増額することで，経費面における研究支援体制を強化した（別添資料0201-i1-9）。また，競争的研究資金等（科研費等）獲得を目指した研究活動を支援するため，基盤研究（B）以上の大型科研費への申請を支援する「科研費申請支援経費」（学長戦略経費（公募型））を創設し，同経費により支援した6件のうち1件が基盤研究（B）に採択された。[1.1]

### <必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料（別添資料0201-i2-1～11）
- ・ 研究活動を検証する組織，検証の方法が確認できる資料（別添資料0201-i2-12）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 学校現場や地域における様々な課題解決に資する研究や地域の活性化及び振興に寄与する研究等，第3期中期計画に掲げる研究について重点的に支援するため，該当する研究プロジェクトに対して，原則として3年間経費支援を行う「重点分野研究プロジェクト」を2016年度に創設した。「重点分野研究プロジェクト」では，へき地・小規模校教育，特別支援教育，食育，理数科教育等学校教育に密着した研究，地域の国際化や芸術・スポーツ文化による「生き甲斐・健康・街づくり」に関する研究を推進するほか，グローバル化への対応やICT活用などの新たな学びのニーズに関する研究等，本学の特色を生かして学校現場や地域の様々な課題解決に資する研究を推進した。採択したプロジェクトに対して，2016年度から総額38,422千円を配分し，その結果，著書18件，論文46件，学会発表65件，その他研修会開催等270件の研究成果を上げた（別添資料0201-i2-13）。[2.1]
- へき地・小規模校教育に関する研究について，全国唯一のへき地・小規模校教

## 北海道教育大学教育学部・教育学研究科 研究活動の状況

育のセンターである「へき地・小規模校教育研究センター」において、2018年度に「へき地・複式学級における学習指導の手引」（改訂版）を作成した（別添資料 0201-i2-14）。同手引はへき地・小規模校教育に係る出前授業，教育委員会主催の研修会，本学主催のフォーラム等において配布するなど，広く全国に提供することにより，多くの学校現場においてへき地・小規模校教育における基本的な指導書として活用され，「基本的な複式の考え方が分かるので，へき地校にはじめて勤務する時には使える。」「初任者でも展開の仕方が書いてあるので赴任したときにはすぐ使いやすい。」などの評価を受けている。 [2.1]

### <必須記載項目 3 論文・著書・特許・学会発表など>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（別添資料 0201-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部・研究科においては，教育諸科学に加え，教育学部に置く学科の特色を生かした地域，芸術，スポーツに関する研究も推進することにより，多くの研究成果を上げている（別添資料 0201-i3-1）（再掲）。研究成果の公表数は，本学と同様に地域のニーズに応える人材育成・研究を推進する国立大学の中でも上位に位置するものであり，2020年度国立大学法人運営費交付金「成果を中心とした実績状況に基づく配分」における配分指標の一つである「常勤教員当たりの研究業績数」では，重点支援①（主として，人材育成や地域課題を解決する取組などを通じて地域に貢献する取組とともに，専門分野の特性に配慮しつつ，強み・特色のある分野で世界ないし全国的な教育研究を推進する取組等を第3期の機能強化の中核とする国立大学法人）の55大学中8番目であった。

### <必須記載項目 4 研究資金>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40，43～46（データ分析集）※添付不要

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2017年度末に新たに配置した「リサーチ・アドミニストレーター（URA）」を構成員とする研究戦略チームにおいては，中期目標にもある「挑戦性，総合性，融合性，国際性」等の現代的要請に対応し，共同研究を推進することを目的として，

## 北海道教育大学教育学部・教育学研究科 研究活動の状況

基盤研究 (B) 以上の大型の科研費の申請・利用を推進している。そのための支援として、リサーチ・アドミニストレーター (URA) が各キャンパスにおいて科研費説明会を行うほか、希望する教員に個別面談を行った結果、2019年度の基盤研究 (B) の受入額は、第2期以降最高額となる51,480千円となった。また、科研費の申請率全体についても第2期から平均で8.7ポイント上昇 (第2期平均: 63.5%, 第3期平均: 72.2%) した (別添資料 0201-i4-1)。

### <選択記載項目 A 地域・附属学校との連携による研究活動>

#### 【基本的な記載事項】

(特になし)

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 新学習指導要領の改訂点「統計的な内容等の改善・充実」に着目し、その実践的研究を推進するため、本学で算数・数学を担当する大学教員及び各附属小・中学校教員で構成するプロジェクトチームを立ち上げ共同研究 (アクティブ・ラーニングによる算数・数学の授業改善支援) に研究に取り組んだ (2016年度~2018年度)。当該プロジェクトチームにおいて、新たな授業の提案に基づく公開授業や研究協議を通して研究を進め、その成果として、新設された指導内容における授業づくりの基本的な考え方や具体的事例をまとめた学習指導資料「算数・数学科『Dデータの活用』指導の充実に向けて」(2019年3月)を作成した (別添資料 0201-iA-1)。本資料は北海道内の全ての小・中学校に配付し、学校現場での授業改善や研修資料等として活用された。あわせて、研究成果を著書3編として刊行することで、広く社会に還元・普及した。 [A.1]
- 2016年度に、江差町、知内町の2つの自治体と大学とが新たに連携協定を結び、国際地域学科の教員及び学生が地域と協働して、①地域課題を診断 (調査研究)、②解決のための処方箋を作成 (政策提言)、③治療 (課題解決の遂行) を行うことにより、地域の課題解決に取り組む実践研究として「ソーシャルクリニック (SC) 事業」を展開している。本事業では、上記の江差町・知内町及び函館市の3つの自治体にそれぞれ「江差 SC」「知内 SC」「函館 SC」を開設し、「観光まちづくりと DMO」 (多様な専門性に基づく各種プロジェクトによる江差町版 DMO の実施)、「まちづくりカフェ」 (地元住民とともに「まちづくり」を検討・実施・評価する仕組みを推進)、「小谷石再生プロジェクト」 (食に関するワークショップ、各種インタビュー調査の実施等)、「第三国定住難民受入に向けた地域協働体制の構築」 (中小企業家同友会函館支部と協働した、難民の自立促進と人口減少地

## 北海道教育大学教育学部・教育学研究科 研究活動の状況

域における労働力確保体制の構築に関する取組) など, 研究活動を通じた様々な地域貢献活動を実施している (別添資料 0201-iA-2~4) 。 [A. 1]

- 北海道の学校教育における課題である子どもの体力向上に資する研究として, 健康の維持増進など様々な観点において重要な幼少期からの継続的な運動の実施に着目し, 2016 年度から, 幼少期のスポーツに関する専門的知識と実践的能力を身に付けた指導者育成プログラムの開発に取り組んでいる。本研究では, スポーツ指導理論・方法論の体系化に向けた各種調査 (スポーツ指導の行動観察, 保護者やスポーツ指導者への意識調査等) や自治体, 地域のスポーツクラブ等と協力した理論・方法論の実践と検証 (研修会等の実施とその分析等) 等の取組により, 2018 年度に子どものボール運動指導に特化した指導者養成プログラム「CAPS-Child プログラム」を開発した。本研究の成果は教育委員会や地域のスポーツクラブ等と連携したスポーツ指導者研修会, スポーツ教室の開催等 (2019 年度までの 4 年間で 37 回開催, 延べ 1100 名以上参加。), 地域の学校, スポーツクラブへのリーフレットの配布 (約 3500 部配布) 等により地域や学校現場に還元している (別添資料 0201-iA-5~7) 。また, 2019 年度からは, さらに研究を発展させ, 学校体育や専門的スポーツ団体で活用できるプログラムの開発に向けて, プロ野球チーム「日本ハムファイターズ」及びプロバスケットボールチーム「アルバルク東京」とそれぞれ共同研究契約を締結し, プログラム開発に向けた取組を推進している (別添資料 0201-iA-8~9) 。 [A. 1]

## 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

### ＜必須記載項目1 研究業績＞

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書（2016～2019年度）

（当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準）

本学部・研究科は、研究に関する目的として、北海道教育大学大学憲章において「教育諸科学をはじめとするあらゆる研究分野における理論的研究と実践的研究を融合的に深める」「より高度化し複雑化する現代の諸課題に対応し、先進的かつ学際的研究を推進するとともに、その成果を地域に還元する」ことを掲げている。また、その特色として、学部には教員養成課程に加え、国際地域学科及び芸術・スポーツ文化学科を有し、研究科には修士課程に加え、専門職学位課程（教職大学院）を有している。したがって、学校教育及び地域に対していかに貢献するのかという点が最も重要であると考えている。それらを踏まえ、学校教育の課題解決に資する理論的・実践的研究、国際的な視野から地域の課題解決に資する研究、芸術・スポーツの文化価値を地域の課題解決に活用した研究等において、優れた成果等を上げているものという判断基準により、研究業績を選定している。

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学においては、教員養成大学の特性としての広範な研究分野から成果が生み出されている。

具体的には、学習指導要領の改定等に伴う課題等に関する研究、へき地・小規模校教育に関する研究、小学校における英語の教科化に伴う研究、教員養成課程のカリキュラム等に関わる研究、教科教育に関する研究等の学校教育に密着した研究、教科専門領域に関わる研究、学部に置く各学科（国際地域学科及び芸術・スポーツ文化学科）に関わる地域や芸術文化、スポーツに関する研究等、本学の使命を反映した各分野において、優れた研究成果を上げている。

その中でも、学術的意義において顕著な研究成果として、学校教育に密着した研究に関しては、「教員養成課程に在籍する大学生の統合的葛藤解決スキルの向上を目指す心理教育プログラムの効果」が、日本学校メンタルヘルス学会の2017年度の最優秀論文賞・中島一憲記念賞を受賞した。また、「技術科の教育方法に関する研究」の研究成果（発表）である「Educational Effects of the National Competition on Wood Working in Japan」は、国際会議「International Conference

## 北海道教育大学教育学部・教育学研究科 研究成果の状況

on Applied Electrical and Mechanical Engineering 2015 & 2nd Asian Conference on Electrical Installation and Applied Technology」において Best paper award を受賞した。

教科専門領域に関わる研究に関しては、「次世代公開鍵暗号系の開発」の研究成果として開発した公開鍵暗号方式が、第1回 NIST PQC Standardization Conference (2018年4月開催)において、当該会議の選考に残った52件の1つとして選定された。なお、純粋な日本チームの提案はこの1件のみであった。また、「イカ墨のゼロエミッション化に関する研究」の研究成果として2016年度、2019年度にそれぞれ発表した論文2件は、応用物理学分野における論文の被引用回数が世界第3位の国際学術雑誌「Japanese Journal of Applied Physics」に掲載され、ダウンロード数が860回、200回を超えている。また、「間欠的な低酸素暴露または高圧暴露が持続的運動能力に及ぼす効果」の研究成果として発表した論文2件は、英国生理学会と米国生理学会が共同編集する国際的学術雑誌「Physiological Reports」に掲載された。

文化的意義等において顕著な研究成果として、「型染による染色表現の研究」における研究成果(作品)である「詰草文様型染帯地」(2018年度発表)は、工芸作品を中心として蒐集している日本有数の美術館である日本民藝館(東京・駒場)主催の公募展において、出品者数295名、出品点数1339点の中、最高賞である「日本民藝館賞」を受賞した。また、「ピアノ演奏表現法の研究」における研究成果(演奏)である「実験劇場・海外招聘公演「箱館戦争」」は、イタリアのモーツァルト協会主催の音楽祭へ招聘され、ロベレート・ツェンドナイ劇場にて2016年度に演奏発表したものであり、北海道の歴史で重要な史実を今へ伝える社会性を持ったオペラとして専門全国月刊誌「ハンナ」においても高い評価を得た。

このほか、本学の特色を生かした地域人材の育成による地域の活性化や芸術文化・スポーツによる地域振興等を推進するため、「人口減少地域における大学と地域の協働関係と人材育成に関する研究」「多様なスポーツへの発展可能性をもつ種目横断的基礎的運動能力を育成するスポーツ指導者養成プログラムの開発」等地域に密着した研究を積極的に実施している。

以上のとおり、北海道における唯一の教員養成大学として、学校現場や地域に立脚した研究成果を還元・発信するとともに、文化・芸術・スポーツ等に関する研究成果が、地域の文化の発展に寄与していることから、教育諸科学をはじめとするあらゆる研究分野の教員により構成される本学の特色を活かした研究が多方面において貢献している。[1.0]

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
5. 競争的外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研 究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入 金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数